" فاعلية استخدام التعليم المدمج في تنمية التحصيل الدراسى وإتخاذ القرار لطلاب المعاهد الخاصة "

د / عادل عبد الحليم مصطفى

- **مستخلص الدراسة** :

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام التعليم المدمج في التحصيل الدراسى لطلاب الفرقة الرابعة بمعاهد القاهرة العليا للغات والترجمة الفورية وعلوم الحاسب الآلي لمقرر " نظم دعم القرار". كما تهدف أيضا إلى التعرف عما إذا كانت توجد دلالة إحصائية تعزى الى هذه النوعية من التعليم (المدمج) فى العينة المختارة من هؤلاء الطلاب فى تنمية اتخاذ القرار لهؤلاء الطلاب (عينة الدراسة) أم لا ؟. ونظرا لطبيعة هذه الدراسة ، والأهداف التي تسعى لتحقيقها ؛ فقد استُخدِم المنهج الوصفي والمنهج التجريبي ، حيث استُخدِم المنهج الوصفي في عرضٍ الدراسات والأدبيات العربية والأجنبية وتحليلها ، بينما استُخدِم المنهج التجريبي . اعتمادا علي التصميم التجريبي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة – وذلك للكشف عن فاعلية استخدام التعليم المدمج في تنمية التحصيل الدراسى واتخاذ القرار لدي الطلاب عينة الدراسة . ولتحقيق هدف هذه الدراسة تم إعداد وتجهيز الأدوات الآتية : برنامج كمبيوترى للوحدة الدراسية المختارة . والذى تم اعداده لتقديمة للمجموعة التجريبية فى ضوء مايعرف بالتعليم المدمج – والذى يدمج بين التعليم الالكترونى (البرنامج الكمبيوترى) والطريقة التقليدية - اختبار تحصيلي في الوحدة الدراسية المختارة (وحدة بحوث العمليات) من مادة " نظم دعم القرار" والمقررة على طلاب الفرقة الرابعة بمعاهد القاهرة العليا للغات والترجمة الفورية وعلوم الحاسب الآلي. مقياس اتخاذ القرار (اعداد سيف الدين عبدون : ١٩٩٩) - وبعد أن تم عرض الأدوات علي مجموعة من السادة المحكمين من أعضاء هيئة التدريس والخبراء في مجال العلوم التربوية ، وتكنولوجيا التعليم والتعلم ، لإبداء آرائهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم علي الأدوات ، تم تقنين هذه الأدوات بحِساب صدقها وثباتها ، وتنفيذ تجربة الدراسة ، حيث تم اختيار مجموعة الدراسة قصدياً وبلغ عددها (٨٠) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة بمعاهد القاهرة العليا للغات والترجمة الفورية وعلوم الحاسب الآلي . وتم توزيعها إلى مجموعتين : المجموعة الأولى تجريبية : وتم تدريسها الوحدة الدراسية المختارة من مقرر نظم دعم القرار . "وحدة بحوث العمليات " من خلال مايعرف بالتعليم المدمج . المجموعة الثانية ضابطة : درست نفس الوحدة الدراسية المختارة بالطريقة التقليدية . ثم طبقت أدوات الدراسة المشار اليها ، وحُسِب لكل طالب درجاته في التطبيقين القبلي والبعدي للأدوات ، ثم استخدمت معادلة "ت" لمجموعتين مستقلتين ، وأظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة إحصائية فى الاختبار التحصيلى للوحدة المختارة بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة لصالح طلاب المجموعة التجريبية ، كما أشارت النتائج أيضا إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة – لصالح المجموعة التجريبية فى مقياس اتخاذ القرار. وفي ضوء هذه النتائج يوُصَى بضرورة تبِني استخدام التعلم المدمج في تدريس مقررات دراسية مختلفة ولتخصصات مختلفة ، فضلا عن التوصية بإجراء مزيد من الدراسات والبحوث لبحث فاعلية استخدام التعلم المدمج في تحقيق نواتج تعلم أفضل في برامج ومقررات دراسية مختلفة ، وكذلك ضرورة الاهتمام بتنمية التحصيل الدراسى ، واتخاذ القرار لدي طلاب المعاهد العليا .

Abstract

The purpose of this study is to identify the impact of using blended learning to measure the level of academic achievement for students of the fourth year who study the syllabus of 'Decision Support Systems' at Cairo

Higher Institute for Languages, Simultaneous Interpretation and Administrative Information Systems. This study also aims to investigate whether there is statistical significance that relates this kind of learning (blended learning) to the degree of improving decision taking among students of the sample population .Due to the nature of this study as well as its aims, descriptive and experimental methods are applied. While the descriptive method is applied to present Arabic and English studies and their analyses, the experimental method is applied , based on the experimental design of two groups and control, to determine the effectiveness of using blended learning in improving achievement and decision taking for the sample. In order to achieve the goal of this study, the following preparations were arranged: Educational software that specially covers the selected unit of the syllabus was prepared to be presented before the experimental group within the frame of e-learning. This software blends e-learning with traditional learning. An examination test on a selected unit (Process Research Unit); a unit of the syllabus of 'Decision Support Systems' taught to students of the fourth year at Cairo Higher Institutes for Languages, Simultaneous Interpretations and Administrative Information Systems. Standard of decision taking (Saif al-Din Abdoun, 1999). After these preparations were presented before a number of jury academic staff members and experts in educational sciences and educational technology to receive their respective feedbacks, comments, and suggestions, these preparations were rationalized according to the degree of trust and stability. Then, the experiment was applied to a sample population of 80 students of the fourth year and who were divided into two groups. The first group was taught the contents of 'Decision Support Systems' syllabus using the blended program combining e-learning and traditional learning. The second group was taught using only the traditional way. The above mentioned methods are applied and every student's result was calculated before and after application. Then, the 'T' function was applied for two independent groups. The results indicated a statistical significance in terms of students' average scores and this means significance for the degree of achievement among students of the experimental group and those of the control group in favour of the first. The resulted also showed a statistical significance among the two groups in favour of the first group in terms of measuring their potentialities of decision taking. Based on these results, this study recommends applying blended learning in teaching various syllabuses for students of different specialities. It also recommends conducting more studies and researches to investigate the effectiveness of applying blended learning to achieve better educational outputs. Finally, it recommends improving achievement and the ability of decision taking among students at higher institutes.

- **المقدمة** :

يتسم عصرنا الحاضر بانجازات هائلة فى شتى المجالات ، ومن أهم هذه المجالات تقدما مجال تقنية الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ، فعالمنا اليوم تتسابق فيه التقنيات، وتتلاحق فيه الاكتشافات في ظل هذه الثورة التكنولوجية والمعلوماتية .

وكان من المنطقى أن تتاثر العملية التعليمية بكل مكوناتها بهذا التطور وهذه التقنيات فى عمليتى التعليم والتعلم ، فقد بدأ واضعو المناهج يتجهون نحو توظيفها في الميدان التربوي والمناهج الحديثة .

وأمام هذه الأوضاع الجديدة لم يعد مفهوم التعليم وأساليبه وطرائق تقويمه السائدة قادرة على مجابهة جميع المشكلات التيٍ أفرزتها الحضارة الحديثة ، فلابد من إحداث تغيير في مفاهيمنا التربوية بدءا من المنهج ، إلى الكتاب، إلى حجرة الدرس، إلى المربي أو المعلم، وحتى إلى الاختبارات وأساليب التقويم المختلفة التي تتلاءم ومتطلبات العصر الحديث والقرن الجديد(فايز الحاج : ٢٠٠١) .

ويعد التعليم الجامعي من أهم مؤسسات التعليم في المجتمعات، لما له من دور فعّال ومميز في صناعة الأجيال الحضارية ، التي تمتلك مقومات النجاح ومتطلبات العصر، وتطوير المجتمعات بما لديها من طاقات ومعارف علمية حديثة تمكنها من بناء مشاريع نهضوية وتطويرية، "كما تعتبر الجامعة البداية الرئيسية التي تمر من خلالها أساليب التطوير والتقدم في المجتمع ، فالتقدم العلمي والتكنولوجي على كافة الصعد يخرج من بوابة الجامعة، والميادين التي تشهد بهذا كثيرة مثل: الطب، والهندسة، والذّرة، والفلك، والعلوم الإنسانية، والزراعة، وغيرهم. إذ تدور في الجامعة حركة بحثية نشطة تعطي الفرصة للمختصين والخبراء لممارسة كافة أنشطتهم البحثية بهدف الإبداع والابتكار (عسقول، ٢٠٠٤) .

ومن هذا المنطلق فان هذه المؤسسات التعليمية وخاصة الجامعات والمعاهد العليا ، ينبغي إن تكون سباقة للاستفادة من معطيات التطور كونها الأكثر تأثراً وتأثيراً بما يحدث في المجتمع ، لأنها ترفده بالخريجين الذين ينبغي أن يكونوا مؤهلين للتعامل والاستجابة مع معطيات التطور العلمي والتكنولوجي ، لخلق المجتمع المتقدم ذو المكانة العلمية والاقتصادية والثقافية والإنسانية المتميزة بين المجتمعات .

من أجل هذا كان لابد ومن أجل الارتقاء بهذه النوعية من التعليم (الجامعى) إحداث تغيرات جذرية في نظامه التعليمى، بحيث لا يقتصر على نمط التدريس التقليدي داخل قاعات الدراسة ، بل الاعتماد علي نمط يستطيع توظيف التطورات الحديثة في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، مع اتسامه بالمرونة والكفاءة والفاعلية ، وفي الوقت ذاته نمط يتمكن من منح الطلاب القدرات والمهارات والمعارف الضرورية واللازمة لنجاحهم في الحياة الاجتماعية والوظيفية في عصر ثورات المعارف والتكنولوجيا والاتصال ، ولعل هذا مادفع العديد من الجامعات والمؤسسات التعليمية وخاصة في الدول المتقدمة الى وضع خطط واستراتيجيات مختلفة لاستخدام التقنيات الحديثة ، ومنها الكمبيوتر والانترنت إلى أنظمتها التعليمية ، لتكون عنصراً أساسياً في العملية التعليمية وعملت على تغيير فلسفة إعداد وتأهيل طلبتها ، من خلال استخدام طرائق تدريسية مختلفة تعمل على جعل الطالب محوراً للعملية التعليمية .

وهذا ماطالب به أحد المختصين أيضا بقوله " ينبغي على الجامعات والمعاهد العليا أن تستجيب للتطورات الكبيرة والمتسارعة الحاصلة في العالم اليوم نتيجة الثورة العلمية والتكنولوجية الهائلة وما أوجدته من أجهزة ومعدات وأفكار لم تكن موجودة سابقا ، وعليها إعادة النظر ودراسة إمكانات تطوير فلسفتها التعليمية وأهدافها ومحتوى مناهجها الدراسية وطرائق التدريس وأساليبه فيها وكذلك عمليات التقويم المناسبة لهذا التطور (الحسناوى : ٢٠٠٨) .

ويذكر " حسن سلامه " أنه ومع هذا التقدم المذهل فى عالم الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والذى اتسم به هذا العصر– بدأ التركيزعلى إدخال هذه التكنولوجيات المتطورة في العمل التدريسي، وتحويل الفصول التقليدية الى فصولا إفتراضية Virtual Classrooms عن طريق استخدام الشبكات المحلية أو الدولية وتكنولوجيا المعلومات ، كما أن ذلك كله كان مصحوبا باعجاب شديد من استخدام مثل هذه الوسائط التكنولوجية الحديثة وبقناعة كبيرة بما يمكن أن تفعله هذه التكنولوجيا المتطورة فبعمليتي التعليم والتعلم ، وفي غمرة هذا الاندفاع نحو استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة فى عمليتى التعليم والتعلم ، تحمس البعض حتى أنهم طالبوا بإلغاء الفصول التقليدية وإحلال الفصول الافتراضية مكانها،ومع مرور الوقت بدأت التجربة العملية والبحوث العلمية تكشف العديد من جوانب القصور في التعلم الالكتروني، منها على سبيل المثال أنه تعلم مكلف للغاية ، كما أن هذا التعلم يفتقد الى التفاعل الإنساني بين المعلم والمتعلم وجها لوجه فهو تعلم لا يساعد الفرد على التدرب على الحوار والمناقشة وتبادل الآراء – ويؤكد "حسن سلامه " بأن التطور التكنولوجي مهما سما وتطور لا يغني عن الطرق التقليدية فيالتعليم والتعلم، فالتعلم الكتروني لن يكون بديلا عن التعلم التقليدي ولا عن المعلم الإنسان ولاالفصل المدرسي ولا المدرج الجامعي، من هنا ظهر مفهوم التعلم الخليج (المدمج) Blended Learning كتطور طبيعي للتعلمالالكتروني - فهذا النوع منالتعلم يجمع بين التعلم الالكتروني والتعلم التقليدي الصفي العادي فهو تعلم لا يلغيالتعلم الالكتروني ولا التعلم التقليدي انه مزيج من الاثنين معا – ويضيف " أننا لا نلغي التطورالتكنولوجي ولكن نستخدمه بشكل وظيفي في فصولنا العادية او في المعامل الدراسية" (حسن سلامة : ٢٠٠٦)

ويذكر(عماشة : ٢٠٠٨) أن التعليم المدمج هو أحد صيغ التعليم التى يتكامل أو يندمج فيها التعليم الالكترونى مع التعليم التقليدى فى اطار واحد، حيث توظف ادوات التعليم الالكتروني، سواء المعتمدة على الكمبيوتر أو المعتمده على الشبكات فى الدروس والمحاضرات ، وجلسات التدريب والتي تتم غالبا فى قاعات الدرس الحقيقيه المجهزه بإمكانية الاتصال بالشبكات .

ويؤكد أن هذا النوع من التعليم يتمتع بعدة ميزات منها :

- يشعر المدرس أن له دور في العملية التعليمية وأن دورة لم يسلب.
- يقوم بتوفير الوقت لكل من المعلم والطالب.

- يوفر طريقتين للتعلم يمكن الاختيار بينهما بدلاً من الاعتماد على طريقة واحدة .
- يعالج مشاكل عدم توفر الإمكانيات لدى بعض الطلاب .
- يتناسب مع المجتمعات في الدول النامية التي لم تتوفر لديها بيئة الكترونية كاملة .
- وقت التعلم محدد بالزمان والمكان وهذا ما يفضله الطلاب حتى ألان.
- يركزعلى الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية دون تأثير واحدة على الأخرى .
- يحافظ على الروابط الأصلية بين الطالب والمعلم وهو أساس تقوم عليه العملية التعليمية .

ويُستخدم التعليم المدمج في التعليم والتعلم وفقاً لاستراتيجية معينة من جملة استراتيجيات لخصها " حسن زيتون"في الاستراتيجيات التالية :

- الاستراتيجية الأولي : تتأسس علي أن يُتَعلم درس أو أكثر بأسلوب التعلم الصفي ، ويُتَعلم درس أخر أو أكثر بأحد اشكال التعلم الإلكتروني ، ويُقوم تعلم الطلاب بأي من وسائل التقويم التقليدية أو الإلكترونية .
- الاستراتيجية الثانية : تتأسس علي أن يتشارك فيها التعلم الصفي والتعلم الإلكتروني تبادليا في تعليم وتعلم درس واحد ، غير أن بداية التعليم والتعلم تتم بأسلوب التعلم الصفي ويليه التعلم الإلكتروني ، ويُقوم تعلم الطلاب ختاميا بأي من وسائل التقويم التقليدية أو الإلكترونية .
- الاستراتيجية الثالثة : تتأسس علي أن يتشارك فيها التعلم الصفي والتعلم الإلكتروني تبادليا في تعليم وتعلم درس واحد ، غير أن بداية التعليم والتعلم تتم بأسلوب التعلم الإلكتروني ويعقبه التعلم الصفي ، ويُقوم تعلم الطلاب ختاميا بأي من وسائل التقويم التقليدية أو الإلكترونية .
- الاستراتيجية الرابعة : تتأسس علي أن يتشارك فيها التعلم الصفي والتعلم الإلكتروني تبادليا في تعليم وتعلم درس واحد ، بحيث يتم التناوب بين أسلوب التعلم الإلكتروني والتعلم الصفي أكثر من مرة للدرس الواحد ويُقوم تعلم الطلاب ختاميا بأي من وسائل التقويم التقليدية أو الإلكترونية (حسن زيتون :٢٠٠٥) .

ونظراً لعدة عوامل ترتبط بالدراسة الحالية وأهمها - طبيعة محتوي نظم دعم القرار (وحدة بحوث العمليات) وما تحتويه من مفاهيم مُجردة ، وعمليات مرتبطة بتلك المفاهيم ، وكذلك خصائص النمو المعرفي للطلاب في هذه المرحلة ، ستتأسس الدراسة الحالية علي استخدام الاستراتيجية الثانية سالفة الذكر – والتى يتشارك من خلالها التعلم الصفي والتعلم الإلكتروني تبادليا في تعليم وتعلم درس واحد ، غير أن بداية التعليم والتعلم تتم بأسلوب التعلم الصفي ويليه التعلم الإلكتروني ، ويُقوم تعلم الطلاب ختاميا بأي من وسائل التقويم التقليدية أو الإلكترونية .

وترجع اهمية فهم ودراسة اتخاذ القرار الى ان القرارات التى تصدرعن الافراد تؤثر على تغيير مسار حياتهم وحياة من حولهم وعلى حل المشكلات التى

تعترضهم كما ان عملية اتخاذ القرار تعتمد على التفكير السليم لدى الفرد وشعوره بمسؤليته الفرديه والجماعية عن نتائج اى قرار يتخذه والثقة بالنفس والقدرة على حل المشكلات فالقرار هو نتاج طبيعى لتفاعل القيم وأنماط السلوك داخل المجتمع- وهذا ما دفع المربين الى تبنى الفلسفة التربوية التى تؤكد على أهمية تعليم الافراد كيف يفكرون ، وكيف يواجهون مشكلات حياتهم اليومية وكيف يتخذون القرارات السليمة بشأنها .

والواقع ان عملية اتخاذ قرار. ايا كان نمطه وشكله يحتاج الى معرفة وتقنية اى الى اكتساب مهارة اتخاذ القرار بشكله العلمى او حسب الطريقة العلمية ولا شك ان باتخاذنا القرار حسب الخطوات العلمية يكون احتمال الخطأ ضعيفا كما هو الحال فى الاسلوب العلمى لحل المشكلات (عبد المعطى سويد : ٢٠٠٣)

وغالبا مايحتاج الفرد فى حياته اليومية الى اتخاذ الكثير من القرارات – مثل : ماذا يرتدى ؟ وأين يذهب ؟ ولماذا ؟ وماذا سيفعل ؟ وكلها أسئلة ومواقف يمر بها الفرد ويجب اتخاذ قرار بشانها – وهنا يكون أمام الفرد مجموعة من البدائل – ويجتهد كثيرا حتى يختار أفضلها أو أنسبها ، ومن هنا فلابد وأن تكون مواقف التعليم والتعلم فى حياة الطلاب قائمة على استثارة تفكيرهم وشحذ هممهم من أجل الوصول الى القرار الأصوب فى كل مايدور حولهم من قضايا وأحداث ومشكلات فى شتى جوانب حياتهم اليومية ، ولن يتحقق هذا الا فى ضوء مناهج دراسية تسعى الى تحقيق هذا الهدف ، ولعل هذا مانجده متاحا فى موضوعات مقرر هذه الدراسة " نظم دعم القرار " حيث تدور موضوعات هذا المنهج الدراسى من حيث سعيها الى تعريف الطالب بالعديد من المفاهيم المتعلقة بهذا الهدف – مثل مفهوم دعم القرار ومراحله وأهدافه ومكوناته ومستوياته....الخ وصولا الى التطبيق العملى من خلال تطبيق العديد من الطرق والاستراتيجيات التى تتطلب من الطلاب اتخاذ القرار المناسب حيالها – مثل حل البرمجة الخطية – جبريا

(السمبلكس) وبيانيا – وطريقة النقل – وطريقة التخصيص ......الخ – وكلها يتطلب حلها والتعامل معها تحويلها الى صيغ رياضية يتم التعامل معها وصولا الى اتخاذ القرار المناسب حيالها ليمثل حلا لمثل هذه المواقف والمعضلات الحياتية – ولهذا ربما يكون هذا المنهج الدراسى هو الأقرب الى ذهن الطالب وتفكيره والانسب من حيث امكانية تعليمه كيفية اتخاذ القرار فى كل مايمر به من أحداث ومواقف – واذا ماقدم له بطريقة تنجح فى جذب اهتمامه واستثارة تفكيره من خلال تعليمه بطريقة أكثر ديناميكية وحداثة لموضوعات هذا المنهج والتى تهدف الى تعريفهم بعلم وأصول وفهم دعم اتخاذ القرار – ربما لو تم هذا – لنجح الطلاب فى الوصول الى واحدا من أهم أهداف العملية التعليمية – ألا وهو تعليم الطلاب كيفية اتخاذ قراراتهم بشكل علمى ومنطقى وصائب – وربما هذا يؤدى الى حل العديد والعديد من المشاكل التى يتعرض لها هؤلاء الطلاب فى كل شئون حياتهم اليومية من خلال اتخاذهم القرار الصائب حيالها – اضافة الى رفع مستوى تحصيلهم الدراسى لهذه المادة موضوع الدراسة " نظم

دعم القرار " باستخدام أساليب تعليم وتعلم حديثة من خلال مايعرف بالتعليم الالكترونى المدمج أو المدمج ، حيث أن عملية اتخاذ القرار تعتمد بالدرجة الأولى على مهارات التفكير لدى الطلاب من فهم وتحليل ومقارنة وتحديد البدائل واختيار الظروف المناسبة وماتحيط به من عوامل مساعدة لاتخاذ القرار المناسب – ولعل هذا يتطلب أساليب تدريسية ودروس تعليمية تستهدف تنمية هذه المهارات بأساليب علمية حديثة ومتطورة ومنظمة ، كما أن استخدام هذه الأساليب التعليمية الحديثة المتطورة – متمثلة فيما يعرف بالتعليم الالكترونى قد يحسن كثيرا من نواتج تعلم هذا المقرر، ويحقق الكثير من أهداف تدريسه، لذلك فهذه الدراسة محاولة لتغيير الطرق المعتادة في التدريس دون تركها ، والاهتمام بمداخل أخرى تعتمد على دمجها مع أساليب حديثة تتأسس علي استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم ، وهي مداخل أثبتت الدراسات فاعليتها في مجالي التعليم والتعلم ، وقد يكون لها تأثير فعال في تنمية التحصيل المعرفي ، واتخاذ القرار لدي طلاب الفرقة الرابعة بقسم نظم المعلومات نحو المدخل المقترح والمعروف باسم التعلم المدمج .

- **مشكلة الدراسة** :

لقد لاحظ الباحث من خلال عمله بالتدريس أن هناك العديد من المشكلات التي تقف عائقا أمام نجاح العملية التدريسية لمقرر" نظم دعم القرار" للفرقة الرابعة بمعهد القاهرة العليا للغات والترجمة الفورية وعلوم الحاسب الآلي حيث تتمثل أهم هذه المشكلات في الطرق الاعتيادية التي تحد من فاعلية الطلاب ونشاطهم بالإضافة إلى أن الطلاب يواجهون صعوبة كبيرة فى فهم العديد من المفاهيم المجردة والمتضمنة فى هذا المقرر . وخاصة الجزء الخاص بوحدة بحوث العمليات (الوحدة التجريبية المختارة) . كما أن هؤلاء الطلاب فى حاجة ماسة الى تنمية قدرتهم على اتخاذ القرار ، لحاجتهم الماسة لذلك فى كل شؤون حياتهم المستقبلية فى هذه المرحلة العمرية الهامة . من هنا جاءت هذه الدراسة لتسهم في تحسين استراتيجيات وأساليب تدريس هذا المقرر وإيجاد طرق تدريس تناسب طلاب الجامعات والمعاهد الخاصة وتزيد من نشاطهم وتمكنهم من مواكبة التكنولوجيا الحديثة كباقي طلاب الجامعات والمعاهد العليا الأخرى (على المستوى المحلى والدولي) . وانطلاقا من ذلك يسعى الباحث إلي استخدام التعليم المدمج الذي يجمع بين الطريقة الاعتيادية والتعليم الالكتروني، والذي يمكن أن يتعامل معه الطلاب بفاعلية أثناء تعلمهم لموضوعات مادة نظم دعم القرار، مع استقصاء فاعليته في تنمية كل من التحصيل المعرفي واتخاذ القرار ، ولتناول ذلك يسعى الباحث للإجابة عن التساؤل الرئيس التالي: ما فاعلية استخدام التعليم المدمج في تنمية التحصيل المعرفي واتخاذ القرار لدي طلاب الفرقة الرابعة بقسم نظم المعلومات في مادة نظم دعم القرار؟ وبصورة أخرى تسعى الدراسة للإجابة علي التساؤلات التالية :

- ما فاعلية استخدام التعلم المدمج في تنمية التحصيل المعرفي لمقرر " نظم دعم القرار" لدي طلاب الفرقة الرابعة بقسم نظم المعلومات ؟
- ما فاعلية استخدام التعليم المدمج في تنمية اتخاذ القرار لدي طلاب الفرقة الرابعة بقسم نظم المعلومات ؟

- **أهداف الدراسة** :

تهدف هذه الدراسة إلى :

- التعرف على فاعلية استخدام التعلم المدمج في تنمية التحصيل المعرفي في مادة نظم دعم القرار لدي طلاب الفرقة الرابعة بقسم نظم المعلومات ؟
- التعرف على فاعلية استخدام التعليم المدمج في تنمية اتخاذ القرار لدي طلاب الفرقة الرابعة بقسم نظم المعلومات ؟

- **أسئلة الدراسة** :

في ضوء ما سبق حاولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية :

- س١ هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) من طلاب الفرقة الرابعة بمعاهد القاهرة العليا للغات والترجمة الفورية وعلوم الحاسب الآلي في الاختبار التحصيلى لمقرر" نظم دعم القرار" تعزى لطريقة التدريس (التعليم المدمج . الطريقة الاعتيادية) ؟
- س٢ هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) من طلاب الفرقة الرابعة بمعاهد القاهرة العليا للغات والترجمة الفورية وعلوم الحاسب الآلي في مقياس اتخاذ القرار تعزى لطريقة التدريس (التعليم المدمج. الطريقة الاعتيادية) ؟
- س٣ هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) من طلاب الفرقة الرابعة بمعاهد القاهرة العليا للغات والترجمة الفورية وعلوم الحاسب الآلي في الاختبار التحصيلى لمقرر نظم دعم القرار ؟
- س٤ هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) من طلاب الفرقة الرابعة بمعاهد القاهرة العليا للغات والترجمة الفورية وعلوم الحاسب الآلي في مقياس اتخاذ القرار ؟

- **أهمية الدراسة** :

تستمد الدراسة أهميتها من أنها قد تسهم فى :

- إلقاء الضوء على التعليم المدمج من منظور الرؤية المعاصرة لبرامج إعداد طلاب الجامعات والمعاهد العليا والتي تواكب التغيرات السريعة والمتلاحقة في تكنولوجيا التعليم .
- توظيف التعليم المدمج كمعالجة تجريبية مقترحة ؛ لزيادة مستوي التحصيل المعرفي لدي طلاب الفرقة الرابعة بقسم نظم المعلومات فى مادة نظم دعم القرار، فضلا لما قد يكون له من دور فعال في تنمية القدرة على اتخاذ القرار .
- تحقيق مبدأ التعلم الِذاتي من خلال استخدام الطلاب للتعلم المدمج ، وممارسة الأنشطة المقدمة من خلال البرنامج التعليمى المعد لتقديمه بالكمبيوتر لتنمية قدرة الطلاب على إتخاذ القرار ، ولتسهيل وتعميق فهم واستيعاب الطلاب للمفاهيم المجردة المتَضَمَنة في المواد الدراسية بشكل عام ومادة نظم دعم القرار بشكل خاص .

- **فروض الدراسة** :

تسعى الدراسة إلي التحقق من صحة الفروض التالية :

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في مقرر " نظم دعم القرار" لصالح طلاب المجموعة التجريبية .
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس اتخاذ القرار فى مقرر " نظم دعم القرار" لصالح طلاب المجموعة التجريبية.
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في مقرر " نظم دعم القرار" لصالح التطبيق البعدي .
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس اتخاذ القرار فى مقرر " نظم دعم القرار" لصالح التطبيق البعدي .

- **محددات الدراسة** :

جرت الدراسة في ضوء المحددات التالية :

- اقتصرت الدراسة على عينة من طلاب الفرقة الرابعة بمعاهد القاهرة العليا للغات والترجمة الفورية وعلوم الحاسب الآلي للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١٣ م.
- اقتصرت الدراسة على وحدة (بحوث العمليات) من كتاب " نظم دعم القرار" للفرقة الرابعة بمعاهد القاهرة العليا للغات والترجمة الفورية وعلوم الحاسب الآلي .
- اقتصرت الدراسة على قياس كل من :
- التحصيل الدراسى للطلاب عينة الدراسة من خلال اختبار تحصيلى .
- قياس قدرة هؤلاء الطلاب على اتخاذ القرار من خلال دراستهم للوحدة التجريبية المختارة باستخدام المقياس المعد لذلك .

- **مصطلحات الدراسة** :
- **التعليم المدمج** :

يعرفه (محمد عطية خميس : ٢٠٠٣) بأنه نظام متكامل يهدف إلى مساعدة المتعلم خلال كل مرحلة من مراحل تعلمه، ويقوم على الدمج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني بأشكاله المختلفة داخل قاعات الدراسة .

كما يعرفه (Alekse, et al :2004) بأنه ذلك النوع من التعليم الذي تستخدم خلاله مجموعة فعالة من وسائل التقديم المتعددة وطرق التدريس وأنماط التعلم والتي تسهل عملية التعلم ، ويبنى على أساس الدمج بين الأساليب التقليدية التي يلتقي فيها الطلاب وجها لوجه Face – to - face وبين أساليب التعليم الإلكتروني E-learning .

ويعرف اجرائيا فى هذه الدراسة بأنه التعليم الذي يمزج بين خصائص التعليم الصفى التقليدى والتعليم الالكتروني باستخدام الكمبيوتر بحيث

يُستفاد من الإمكانات المتاحة لكل منهما في تيسير تعليم الطلاب الوحدة التجريبية المختارة .

• **التحصيل** :

مقدار ما اكتسبه المتعلم من خبرات ومعارف ومعلومات ومفاهيم عن محتوى الوحدة الدراسية المختارة من كتاب نظم دعم القرار للفرقة الرابعة بشعبة نظم المعلومات ، ويقاس بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب في الاختبار البعدي الذي تم إعداده لهذا الغرض .

• **اتخاذ القرار** :

يعرفه جروان بأنه عملية عقلية تعتمد على الاختيار أو المفاضلة بين الحلول البديلة أو المتوافرة للفرد واختيار أنسب هذه الحلول لتحقيق الهدف الذي وضعه الفرد لنفسه أوحل مشكلة تواجهه إذ يعتمد القرار على اختيار أحد البدائل المتوافرة على مهارة الفرد الذي يتخذ القرار(جروان،٢٠٠٧)

ويعرف الباحث عملية اتخاذ القرار إجرائياً بأنها تتم بالحصول على المعلومات المتعلقة بالمشكلة، وتحديد البدائل المتاحة للحل، ثم عملية المفاضلة بين هذه البدائل من أجل اختيار أفضلها - ويقاس إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس اتخاذ القرار الذى تبنته هذه الدراسة والذى أعده (سيف الدين عبدون : ١٩٩٩)

• **الدراسات السابقة** :

أجرى (Maguire, 2005) دراسة هدفت إلى تقصي أثر التعليم المدمج في تحصيل طلاب المرحلة المتوسطة في مقررٍ" الرياضيات في منطقة تورنتو في كندا، حيث طبقت الدراسة على (٥٦) معلما ممن يستخدمون التعليم المدمج في تدريسهم لمقرر" الرياضيات"، وأظهرت النتائج وجود فروق بين درجات الطلاب تعزى إلى طريقة التدريس من خلال التعليم المدمج كما توصلت الى وجوداتجاهات إيجابية نحو هذا الأسلوب من التَعليم من قبل المعلمين وطلابهم .

أما دراسة (Creason, 2005) فقد هدفت الى معرفة اثر التعلم المدمج فى تحصيل الطلاب فى جامعة ميسورى (Missouri) فى الولايات المتحدة الامريكية من خلال تدريس مقررات باسلوب التعلم المدمج واخرى باسلوب التعلم الاعتيادى ، بالاضافة الى معرفة الفروق بينهم فى مهارات البحث والتخطيط ، ودلت النتائج على ان مقررات التعلم المدمج قد اظهرت تفوقا باداء الطلاب وتحصيلهم الدراسى ، بالاضافة الى اجادتهم مهارات البحث والتخطيط.

كما قام (Fu, 2006) بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر استخدام التعليم المدمج في تعلم مهارة المحادثة لدى طلاب إحدي الجامعات في الولايات المتحدة ، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق بين درجات الطلاب الذين درسوا المقرر بالتعليم المدمج والطلاب الذين درسوا المقرر بالطريقة الاعتيادية ، أما دراسة أبوموسى(٢٠٠٧) فقد هدفت إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية التعليم المزيج في تحصىل طلبة كلىة التربىة في الجامعة العربية المفتوحة فرع الأردن في مقرر التدريس بمساعدة الحاسوب واتجاهاتهم نحوها، وقد

أظهرت النتائج فروقا ذات دلالة إحصائية بين تحصيل الطلاب الذين درسوا باستراتيجية التعليم المزيج والطلاب الذي درسوا بطريقة المحاضرة لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج فروقا ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلاب نحو الاستراتيجيةالمستخدمة لصالح المجموعة التجريبية أيضا .

وقام (Taylor, 2007) . بدراسة هدفت الى التعرف على أثر التعليمالمدمج على دروس التربىة البدنىة ، وقد بىنت الدراسة وجود فروق دالة إحصائىا بين متوسطي درجات المجموعتين في الاختبار التحصيلي والاختبار الأدائي لصالح المجموعة التجريبية، واكدت دراسة إسلام جابر (٢٠٠٨) علي فاعلية التعلم المزيج في تنمية التحصيل ومهارات تصميم المواقع التعليمية لدي الطلاب المعلمين بكلية التربية . كما هدفت دراسة كرامى عزب (٢٠٠٩) الى التعرف على فعالية استخدام مدخل التعلم الخليط فى تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل وتنمية مهارات البحث الجغرافى والاتجاه نحو تكنولوجيا المعلومات لدى تلاميذ الحلقة الاعدادية واوضحت نتائج هذه الدراسة ان التعلم المدمج تفوق على التعلم التقليدى فى كلا من الجانب التحصيلى وجانب مهارات البحث الجغرافى اضافة الى التفوق فى مقياس الاتجاه نحو تكنولوجيا المعلومات ، وتوصل حسن غانم (٢٠٠٩) فى دراسته عن فاعلية التعلم الالكترونى والتعلم المختلط فى اكساب مهارات تطوير برامج الوسائط المتعددة لطلاب تكنولوجيا المعلومات بكلية التربية النوعية الى عدم وجود فروق دالة احصائيا بين التعلم الالكترونى والتعلم المختلط والتعلم بالطريقة التقليدية فى التحصيل المعرفى بينما توصلت النتائج أيضا الى تفوق التعلم المختلط على كل من التعلم الالكترونى والتعلم بالطريقة التقليدية فى الاداء العملى لمهارات تطوير برامج الوسائط المتعددة ومستوى تقييم البرامج التى انتجها الطلاب ،

وفي دراسة (Billingsley et al 2009) والتى هدفت الى تحديد أكثر الطرق فعالية من بين ثلاث طرق تعليمية لتدريس الرياضيات لطلاب المدارس الثانوية الذين يعانون من اضطرابات عاطفية وسلوكية . التعليم المباشر والتعليم بمساعدة الحاسوب والجمع بين الطريقتين (التعلم المدمج) - أظهرت نتائج الدراسة أن طريقة التعلم المدمج كانت أكثر فاعلية من الطرق الأخرى فيما يتعلق بالتحصيل المعرفي للطلبة ، واهتمت دراسة الفقى (٢٠١٠) بتقديم نموذج عملىٍ للدمج بين التعلم الالكترونى القائم على الانترنت والتعلم التقليدى وجهاً لوجه وعمدت الى التعرف على تأثير ذلك على الطلاب ، واظهرت النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية فى كلا من التحصيل المعرفى المرتبط بمهارات انتاج برامج الوسائط المتعددة والتفكير الابتكارى وكذلك فى مستوى الاداء المهارى لهؤلاء الطلاب فى مهارات انتاج برامج الوسائط المتعددة ، كماهدفت دراسة الجحدلي (2011) إلى التعرف على أثر استخدام التعليمالمدمج على التحصيل الدراسي والاتجاه نحو الرياضيات لدى طلاب الصف الأول المتوسط

بمكة المكرمة ، وأكدت الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية المستخدمة للتعليم المدمج فى كلا من التحصيل الدراسى والاتجاه نحو الرياضيات .

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح الآتي :

أن معظم هذه الدراسات عند تناولها لأثر استخدام التعليم الخليط أو المدمج على التحصيل الدراسى للطلاب ـ أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا في التحصيل لصالح التدريس باستخدام التعليم المدمج ماعدا دراسة (Fu, 2006) والتى توصلت الى عدم وجود فروق بين درجات الطلاب الذين درسوا المقرر بالتعليم المدمج والطلاب الذين درسوا المقرر بالطريقة الاعتيادية ودراسة حسن غانم(٢٠٠٩) والتى توصلت الى عدم وجود فروق دالة احصائيا بين التعلم الالكترونى والتعلم المختلط والتعلم بالطريقة التقليدية فى التحصيل المعرفى وان كان هناك تفوق فى هذه الدراسة للتعلم المختلط على كل من التعلم الالكترونى والتعلم بالطريقة التقليدية فى الاداء العملى لمهارات تطويربرامج الوسائط المتعددة ومستوى تقييم البرامج التى انتجها الطلاب .

أما بالنسبة لاختلاف بعض الدراسات السابقة فى نتائجها وتعارض هذه النتائج أحيانا ، فهذا الأمر قد يعود إلى اختلاف اعداد الأفراد المشاركين في كل دراسة ، أو إلى الفترة التجريبية التي استغرقتها كل منها، أو إلى طبيعة الأدوات المعدّة لأغراض تطبيق الدراسة، أو لتأثير بعض العوامل غير المبحوثة في كل منها أيضا .

وفي ضوء ما سبق يتضح أن الدراسة الحالية هى محاولة لاستخدام هذه التقنية الحديثة (التعليم المدمج) في تدريس مقرر نظم دعم القرار لهذه النوعية من الطلاب (طلاب المعاهد الخاصة) وفى محاولة لرفع المستوى التحصيلى لهؤلاء الطلاب وقدرتهم على اتخاذ القرارمن خلال دراستهم لهذا المنهج - فلم يتسنى للباحث الحصول على أى دراسة تناولت دراسة هذا المقرر باستخدام هذه النوعية من طرق التدريس (التعليم المدمج)– لطلاب المعاهد الخاصة فى ضوء المتغيرات سالفة الذكر– وربما تفتح هذه الدراسة المجال لآفاق أوسع من طرق وأساليب التدريس في مجال استخدام التعليم المدمج لهذه النوعية من الطلاب ولمواد دراسية أخرى في مراحل دراسية مختلفة .

- **مجتمع الدراسة** :

يتكون مجتمع هذه الدراسة من طلاب الفرقة الرابعة ـ شعبة نظم المعلومات بمعاهد القاهرة العليا للغات والترجمة الفورية وعلوم الحاسب الآلي بالقاهرة للفصل الدراسى الأول من العام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١٣م .

- **أدوات الدراسة** :

- برنامج كمبيوترى للوحدة الدراسية المختارة (وحدة بحوث العمليات) .
- الاختبار التحصيلي .
- مقياس اتخاذ القرار .

• **أولا** : **البرنامج الكمبيوترى**

تم إعداد البرنامج الكمبيوترى التعليمي لوحدة (بحوث العمليات) من كتاب " نظم دعم القرار" والمقرر تدريسه لطلاب الفرقة الرابعة ـ شعبة نظم المعلومات بمعاهد القاهرة العليا للغات والترجمة الفورية وعلوم الحاسب الآلي حيث تم دمج الصور والأصوات ومقاطع الفيديو والمؤثرات الصوتية والنصوص معا ، بحيث تجذب نظر الطالب وتقرب المفاهيم وتوضح المعاني ، بالإضافة إلى توفير إمكانية تقييم الطالب لذاته من خلال قيامه بحل التمارين من خلال الكمبيوتر، كما تم إضافة إمكانية معرفة الطالب على الدرجة التي حصل عليها بعد قيامة بحل التمارين المعطاة له ، وقد تم الإطلاع على الخصائص والصفات التي يجب أن تتمتع بها البرمجية التعليمية لتتناسب والأهداف التربوية المرغوب تحقيقها لدى الفئة المستهدفة ، وتم مراعاتها في إعداد البرنامج وتصميمه. وقد مرت عملية إعداد البرنامج بالمراحل الآتية :

• **مرحلة** : **الإعداد والتصميم**

تم الإطلاع على الأهداف العامة والخاصة لمقرر" نظم دعم القرار" ، وتم تحليل محتوى الوحدة التعليمية (وحدة بحوث العمليات) وتحديد الأهداف المرغوب تحقيقها وإعادة صياغتها وتنظيمها بطريقة تتلاءم مع طريقة التعلم من خلال التعليم المدمج ، وقد تم اشتقاق هذه الأهداف من المحتوى وصياغتها بعبارات تسهم في تحقيق الأهداف العامة الواردة في الوحدة ، وقد عرضت هذه الأهداف على مجموعة من المتخصصين للتأكد من صحة صياغتها ودرجة تمثيلها للمحتوى التعليمي وتم تعديلها حسب آراء المحكمين .

وقد تم إعداد الوحدة التجريبية وتحديد المفاهيم المتضمنة في هذه الوحدة حيث تم تحديد هذه المفاهيم بالرجوع إلى الأهداف الخاصة بالوحدة التعليمية في مقرر " نظم دعم القرار" والمقرر تدريسه لطلاب الفرقة الرابعة بمعاهد القاهرة العليا للغات والترجمة الفورية وعلوم الحاسب الآلي .

• **مرحلة التنفيذ** :

بعد الانتهاء من إعداد الوحدة التجريبية المقترحة من المقرر المشار إليه نظرياً تم تنفيذها بحيث يتم عرضها على جهاز الكمبيوتر بشكل يتناسب والمحتوى التعليمي الموجود في مقرر " نظم دعم القرار" ، بالإضافة إلى إتاحة الفرصة للمحاضر بطرح أسئلة وتوضيح معلومة وتقديم تغذية راجعة ـ أي بطريقته الاعتيادية . وبعد الانتهاء من تصميم البرمجية تم تخزينها على قرص من CD-ROM تمهيدا لعرضها على طلاب الوحدة التجريبية . حيث احتوى القرص على الوحدة الدراسية المختارة متضمنة عنوان الوحدة والفئة المستهدفة والأهداف والتعليمات ، وقد روعي في طريقة عرضها السير وفق ترتيبها في المقرر.

• **صدق وثبات البرنامج التعليمي** :

تم التأكد من صدق محتوى البرنامج التعليمي وذلك بعرضه على مجموعة من المحكمين وعددهم (١٢) ممن يحملون درجة الدكتوراه أو الماجستير في المناهج وطرق التدريس والإحصاء وبحوث العمليات وتكنولوجيا التعليم –

وقد طلب منهم إبداء ملاحظاتهم حول وضوح المادة التعليمية ودقة المحتوى وتتابعه المنطقي والاستخدام الملائم للأصوات والألوان والمؤثرات ، وقد أثبت الباحث البنود التي حازت على معامل اتفاق بين المحكمين قدره (٨٠٪)، ، وتم تعديل البرنامج بناءً على ما ورد من ملاحظات ثم تم تطبيقه على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة تكونت من (١٦) طالب وطالبه من طلاب الفرقة الرابعة بشعبة نظم المعلومات بالمعهد، وقد أجريت التعديلات اللازمة بناءً على آراء هؤلاء الطلاب وملاحظات الباحث.

- **ثانيا** : **الاختبار التحصيلي**

تم إعداد اختبارا تحصيلياً مكون من أربعة أسئلة من نوع الاختيار من متعدد وخصص لكل سؤال خمس وعشرون درجة ، حيث بلغت الدرجة القصوى للاختبار (١٠٠) درجة ، وحدد زمن الاختبار ب (١٢٠) دقيقة ، وقد استخدم الاختبار لقياس ما لدى الطلاب من معلومات سابقة ، وكذلك للتأكد من تكافؤ مجموعات الدراسة ، وقد تم تطبيق نفس الاختبار بعد الانتهاء من تدريس الوحدة التجريبية المختارة .

- **صدق الاختبار ألتحصيلي** :

تم التأكد من صدق الاختبار بعرضه مع الوحدة التجريبية المختارة على (١٢) من المحكمين من حملة درجة الدكتوراه أو الماجستير في تخصصات المناهج وطرق التدريس ونظم دعم القرار والقياس والتقويم حيث تم توزيع الاختبار على هؤلاء المحكمين لإبداء أرائهم واقتراح ما يرونه مناسبا من تعديلات ، وبعد الانتهاء من عملية تحكيم الاختبار تم الأخذ بآراء المحكمين التي تمثلت بحذف بعض الفقرات وإضافة فقرات أخرى وتعديل بعض الأسئلة وزيادة بعض الأمثلة على بعض مفاهيم الوحدة وبعض التدريبات على الأخرى .

- **ثبات الاختبار ألتحصيلي** :

تم التأكد من ثبات الاختبار باستخدام أسلوب إعادة الاختبار (Test-Retest) حيث تم تطبيق الاختبار على عينة من خارج عينة الدراسة وعددها (١٦) طالب من طلاب الفرقة الرابعة – شعبة نظم المعلومات - وبعد أسبوعين من تطبيق الاختبار تم إعادة تطبيقه على نفس العينة ، ومن ثم تم احتساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين، حيث بلغ الثبات (٠,٨٩)، واعتبرت هذه القيمة مناسبة لأغراض الدراسة .

- **ثالثا** : **مقياس اتخاذ القرار**

أعد هذا المقياس (عبدون : ١٩٩٩ (ويهدف إلى قياس قدرة الفرد على اتخاذ القرار. وقد صمم على صورتين :

الصورة الأولى (أ) سميت : اختبار المواقف - الصورة الثانية (ب) سميت : اختبار الجمل ، ويتكون اختبار المواقف من (٢١) عبارة متبوعة بثلاثة اختيارات ، ويتكون اختبار الجمل من (٣٨) عبارة متبوعة بخمس استجابات، والمطلوب من

المفحوص اختيار إحدى هذه الاستجابات، وتتدرج هذه الاستجابات من لاأوافق تماما إلى أوافق تماما. "

- **طريقة تصحيح المقياس** :

يوجد للصورة (أ) مفتاح تصحيح خاص بها وتصحيح الصورة (ب) على مقياس ليكرت الخماسي كالتالي :

تعطى الدرجات (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥) للاستجابات (لا أوافق تماماً ، لا أوافق غير متأكد ، أوافق ، أوافق تماما) على الترتيب وذلك للعبارات الموجبة والعكس في حالة العبارات السالبة ، وهي ذات الأرقام من ٢٨ـ ٣٨ ومن خلال مجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب يمكن معرفة درجته الكلية على اختبار اتخاذ القرار.

- **صدق المقياس** :

حيث قام سيف الدين يوسف عبدون (١٩٩٩) بحساب صدق المقياس عن طريق الصدق المنطقي " صدق المحكمين " حيث تم عرض المقياس بصورتيه على مجموعة من المحكمين والخبراء في اتخاذ القرار،وذلك للحكم على مدى تمثيل العبارات التي يتكون منها المقياس بصورتيه لمكوناته ، بإعطاء درجة لأهمية العبارة ، ودرجة لتأثيرها في المجال ، وتم مراعاة ملاحظات السادة المحكمين.

- **صدق الاتساق الداخلي للاختبارين** :

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاختبارين قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل اختبار والدرجة الكلية وجدول (١) التالى يوضح ذلك.

جدول (١) : مصفوفة معاملات ارتباط كل اختبار مع الدرجة الكلية

	الصورة (١)	الصورة (ب)
الصورة (١)	1	
الصورة (ب)	0.375	
الدرجة الكلية	0.366	0.852

ر الجدولية عند درجة حرية (٤٨) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.354
ر الجدولية عند درجة حرية (٤٨) وعند مستوى دلالة (0.05)= 0.273

يتضح من الجدول (١) أن قيم الاتساق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01 ،0.05)وهذا يؤكد أن الاختبار يتمتع بدرجة جيدة من الصدق والاتساق الداخلي.

- **ثبات الاختبار**Reliability

أجرى الباحث خطوات للتأكد من ثبات الاختبار وذلك بعد تطبيقها على أفراد العينة الاستطلاعية بطريقتين ، وهما التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ.

- **طريقة التجزئة النصفية** Split-Half Coefficient

تم استخدام درجات العينة الاستطلاعية لحساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية ، حيث احتسبت درجة النصف الأول لكل اختبار من جزئى

الاختبار، وكذلك درجة النصف الثاني من الدرجات وذلك بحساب معامل الارتباط بين النصفين، ثم جرى تعديل الطول باستخدام معادلة سبيرمان براون (Spearman-Brown Coefficient)وجدول (٢) التالى يوضح ذلك :

جدول (٢) : يوضح معاملات الارتباط بين نصفي كل اختبار قبل التعديل ومعامل الثبات بعد التعديل

	عدد الفقرات	الارتباط قبل التعديل	معامل الثبات بعد التعديل
الصورة (ا)	*21	0.927	0.930
الصورة (ب)	38	0.388	0.559
الدرجة الكلية	*59	0.736	0.746

❖ **تم استخدام معامل جتمان لأن النصفين غير متساويين.**

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات الكلي (٠,٧٤٦) وهذا يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحث إلى تطبيقها على عينة الدراسة .

- **طريقة ألفا كرونباخ**

استخدم الباحث طريقة أخرى من طرق حساب الثبات وهي طريقة ألفا كرونباخ، وذلك لإيجاد معامل ثبات الاختبار، حيث حصل على قيمة معامل ألفا لكل اختبار وجدول (٣) يوضحذلك:

جدول (٣) : يوضح معاملات ألفا كرونباخ لكل اختبار وكذلك للاختبار ككل

المجال	عدد الفقرات	معامل الفا كرونباخ
الصورة (ا)	*21	0.905
الصورة (ب)	38	0.920
الدرجة الكلية	*59	0.883

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات الكلي (٠,٨٨٣) وهذا يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحث إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

- **متغيرات الدراسة** :
- **أولاً** : **المتغيرات المستقلة** :

◄◄ طريقة التدريس ولها مستويان :
✓ التعليم المدمج .
✓ التدريس بالطريقة الاعتيادية .

- **ثانياً** : **المتغيرات التابعة** :

◄◄ التحصيل الدراسى لطلاب الفرقة الرابعة بشعبة نظم المعلومات بالمعاهد العليا للغات والترجمة الفورية وعلوم الحاسب الآلي في مقرر" نظم دعم القرار" ويقاس بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطلاب في الاختبار المعد لهذا الغرض.

◄◄ القدرة على اتخاذ القرار ويقاس بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطلاب في المقياس المعد لهذا الغرض .

- **عينة الدراسة** :

تم اختيار عينة الدراسة قصدياً من طلاب الفرقة الرابعة – شعبة نظم المعلومات بمعاهد القاهرة العليا للغات والترجمة الفورية وعلوم الحاسب الآلي ومجموعهما (٨٠) طالب وطالبة ، وقد اختيرت معامل الكمبيوتر بالمعهد (محل الدراسة) حيث تتوافر فيها الإمكانات من حيث عدد أجهزة الكمبيوتر اللازمة لتطبيق التجربة وكذلك أدوات التعلم الالكتروني التي تكفي لاستيعاب أعداد الطلاب وتوفر جهاز عرض (Data show) بالإضافة إلى تعاون إدارة المعهد من أجل تطبيق هذه الدراسة .

وجدول (٤) التالى يبين توزيع أفراد عينة الدراسة :

جدول (٤) : توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيري الدراسة

المجموعة	طريقة التعلم	العدد
المجموعة التجريبية (ت)	التعليم المدمج	40
المجموعة الضابطة (ض)	الطريقة التقليدية	40
المجموع		80

- **تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية**:

بعد التأكد من صدق وثبات أدوات الدراسة (الاختبار التحصيلي - مقياس اتخاذ القرار) تم تطبيقهما قبليا على مجموعتي الدراسة ، وقد تم حساب الفروق بين المجموعتين باستخدام اختبار(ت) في كل من التحصيل الدراسى واتخاذ القرار. فكانت النتائج كما يلى :

- **أولا** : **التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى**

جدول(٥) التالى يوضح الفرق بين المجموعتين في التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى :

جدول (٥) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب عينة الدراسة فى التطبيق القبلى للاختبار التحصيلى

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	قيم (ت)	مستوى الدلالة
الضابطة	40	12.03	3.67	0.473	غير دالة
التجريبية	40	11.65	3.42		

يتضح من جدول (٥) أن قيمة ت غير دالة إحصائيا ، ويعني ذلك أنه لا يوجد فرق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي ؛ وعليه فإن مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة متكافئتين في التحصيل الدراسي.

- **ثانيا** : **التطبيق القبلى لمقياس اتخاذ القرار**

جدول (٦) التالى يوضح الفرق بين المجموعتين في التطبيق القبلى لمقياس اتخاذ القرار :

جدول (٦) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب عينة الدراسة فى التطبيق القبلي لمقياس اتخاذ القرار

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	قيم (ت)	مستوى الدلالة
الضابطة	40	58.50	11.415	0.158	غير دالة
التجريبية	40	58.10	11.261		

ويتضح من جدول (٦) السابق أن قيمة ت غير دالة إحصائيا، وهذا يعني أيضا أنه لا يوجد فرق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لمقياس القدرة على اتخاذ القرار ؛ مما يدل أيضا على تكافؤ المجموعتين فى القدرة على اتخاذ القرار .

- **إجراءات الدراسة** :

للإجابة عن أسئلة الدراسة- واختبار صحة الفروض سارت الدراسة وفق الخطوات الآتية :-

- استعراض الدراسات والبحوث التي لها علاقة بمجال الدراسة الحالية للاستفادة منها في إعداد الدراسة النظرية والتجريبية وكذلك إعداد أدوات الدراسة .
- عرض الأدوات على مجموعة من المتخصصين .
- تطبيق أدوات الدراسة على العينة الاستطلاعية ثم اعادة تطبيقها بعد أسبوعين على نفس العينة الاستطلاعية .
- اختيارعينة الدراسة بطريقة قصدية من طلاب الفرقة الرابعة بشعبة نظم المعلومات بمعاهد القاهرة العليا للغات والترجمة الفورية وعلوم الحاسب الآلي .
- تطبيق الاختبار التحصيلي ومقياس إتخاذ القرار على عينة الدراسة قبل تدريس الوحدة المختارة وذلك للتحقق من مدى تكافؤ مجموعتى الدراسة.
- قام الباحث بتدريس الوحدة التعليمية المختارة من كتاب نظم دعم القرار للمجموعة التجريبية من خلال التعليم المدمج ، وتدريسها للمجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية في نفس الفترة الزمنية وقد استغرق تدريس الوحدة المختارة اثنى عشر ساعة فى ستة أسابيع (بواقع زمنى ساعتين أسبوعيا طبقا للخطة الدراسية لوزارة التعليم العالى الخاصة بالمعاهد العليا) – وذلك فى الفترة من ٢٠١٢/١٢/١- الى ٢٠١٣/١/١٥م .
- تم تطبيق الاختبار التحصيلي ومقياس إتخاذ القرار بعديا على مجموعتي الدراسة بعد الانتهاء من تدريس الوحدة الدراسية المختارة للمجموعتين .
- تم تصحيح استجابات طلاب مجموعتى الدراسة على الاختبارين يدويا ورصد النتائج ومعالجتها إحصائيا .

- **المعالجة الإحصائية** :

بعد رصد نتائج الاختبار ألبعدي تم تحليل النتائج باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لإيجاد المتوسطات الحسابية

والانحرافات المعيارية لمعرفة الفروق ذات الدلالة الإحصائية، وبعد ذلك تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ONE Way ANOVA) اختبار(ت) لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطى درجات مجموعتى الدراسة في كل من التحصيل الدراسي والقدرة على اتخاذ القرار.

- **نتائج الدراسة** :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام التعليم المدمج في التحصيل الدراسى لطلاب الفرقة الرابعة بمعاهد القاهرة العليا للغات والترجمة الفورية وعلوم الحاسب الآلي في مقرر" نظم دعم القرار" مقارنة بالطريقة التقليدية . اضافة إلى التعرف على فاعلية هذه النوعية من التعليم (المدمج) فى اكساب الطلاب القدرة على اتخاذ القرار من خلال دراستهم للوحدة التجريبية المختارة من هذا المقرر. وكانت النتائج طبقا لفروض هذه الدراسة على النحو التالى :

- **أولا**: **النتائج المتعلقة بالفرض الأول**

والخاص بدراسة فاعلية استخدام طريقة التدريس (المدمجة - التقليدية) على التحصيل الدراسى للطلاب فى مقرر" نظم دعم القرار " وذلك بدراسة الفرض التالى :

يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في مقرر " نظم دعم القرار" لصالح طلاب المجموعة التجريبية .

ولاختبار مدى صحة أو خطأ هذا الفرض – تم تطبيق الاختبار التحصيلى وذلك بعد الانتهاء من تدريس مجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية، وهدف هذا الاختبار الى التعرف على مدى اكتساب طلاب مجموعتى الدراسة لمواضيع الوحدة التجريبية المختارة باختلاف طريقتي التدريس- ثم تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لدرجات طلاب مجموعتى الدراسة فى هذا الاختبار– فكانت النتائج كما فى جدول (٧) التالى :

الجدول (٧) : دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	قيم (ت)	مستوى الدلالة
الضابطة	40	56.93	13.837	5.130	0.01
التجريبية	40	73.23	14.573		

يتضح من الجدول (٧) أن قيمة (ت) ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) وهذا يعني أنه يوجد فرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى لصالح طلاب المجموعة التجريبية التي درست من خلال التعليم المدمج ، وقد يعزى هذه الفرق إلى طريقة التدريس المستخدمة (التعليم المدمج ، الطريقة الاعتيادية) - لصالح المجموعة التجريبية .

- **ثانيا : النتائج المتعلقة بالفرض الثانى :**

والخاص بدراسة فاعلية استخدام طريقة التدريس (المدمجة - التقليدية) على قدرة الطلاب على اتخاذ القرار من خلال دراستهم للوحدة التجريبية المختارة من مقرر" نظم دعم القرار" وذلك بدراسة الفرض التالى :

يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس اتخاذ القرار فى مقرر " نظم دعم القرار" لصالح طلاب المجموعة التجريبية .

ولاختبار مدى صحة أو خطأ هذا الفرض - طبق الباحث مقياس القدرة على اتخاذ القرار وذلك بعد الانتهاء من تدريس مجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية ، وذلك بهدف التعرف على مدى اكتساب الطلاب عينة الدراسة القدرة على اتخاذ القرار باختلاف طريقتي التدريس - ثم تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لدرجات الطلاب فى التطبيق البعدى لمقياس القدرة على اتخاذ القرار– فكانت النتائج كما فى الجدول التالى :

جدول (٨) :دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية فى التطبيق البعدى لمقياس القدرة على اتخاذ القرار

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	قيم (ت)	مستوى الدلالة
الضابطة	40	63.40	11.712	11.041	0.01
التجريبية	40	98.53	16.360		

يتضح من جدول (٨) السابق وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية فى التطبيق البعدى لمقياس القدرة على اتخاذ القرار لصالح المجموعة التجريبية - الأمر الذي يدل على مدى ارتفاع معدلات القدرة على اتخاذ القرار لدى طلاب المجموعة التجريبية - وقد يرجع هذه الفرق الى طريقة التدريس المتبعة مع طلاب هذه المجموعة .

- **ثالثا : النتائج المتعلقة بالفرض الثالث:**

والخاص بدراسة فاعلية استخدام طريقة التدريس المستخدمة (المدمجة) على التحصيل الدراسى (القبلى والبعدى) لطلاب المجموعة التجريبية من خلال دراستهم للوحدة التجريبية المختارة من مقرر" نظم دعم القرار" وذلك بدراسة الفرض التالى :

يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في مقرر" نظم دعم القرار " لصالح التطبيق البعدي.

ولاختبار صحة هذا الفرض قام الباحث بحساب الفرق بين متوسطي درجات الطلاب فى التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي - فكانت النتائج كما يلى:

جدول (٩) : الفرق بين متوسطي درجات الطلاب فى التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي

التطبيق	العدد	المتوسط الحسابى	الفرق بين المتوسطين	قيم (ت)	مستوى الدلالة	قيمة مربع إيتا
القبلي	40	11.65	61.575	27.349	0.01	٠.9504
البعدي		73.23				

يتضح من الجدول (٩) أن قيمة (ت) دالة عند مستوى (0.01) ، وهذا يعني أنه يوجد فرق في التحصيل الدراسي بين التطبيقين القبلي والبعدى لدى طلاب المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي، وهذا يعني أيضا أن المجموعة التجريبية تفوقت على نفسها في التطبيق البعدي، وقد يرجع السبب في هذا التفوق إلى الطريقة المستخدمة فى التدريس (المدمجة) لهذه المجموعة من الطلاب .

ولمعرفة مدى فاعلية البرنامج فى زيادة التحصيل الدراسي ؛ قام الباحث بحساب حجم التأثير

(Effect Size) " ويدل حجم التأثير على مدى تأثير الانتماء لعينة معينة على المتغير التابع موضع الاهتمام وهو الدلالة العملية للنتائج ، وذلك باستخدام مربع إيتا (Eta Squared) ، وتم استخدام مربع إيتا تحديدا لمعرفة النسبة المئوية من تباين المتغير التابع الذى يمكن تفسيره بمعرفة المتغير المستقل ؛ ويشير حجم التأثير هنا إلى قوة العلاقة بين المتغيرين أو دليل الأثر الفعلى (صلاح أحمد مراد : ٢٠٠٠ ، ٢٤٥ ـ ٢٤٨) وذلك باستخدام المعادلة :

$$\text{مربع إيتا} = \frac{\text{ت}^2}{(\text{ت}^2 + \text{درجات الحرية})}$$

ويتضح من جدول (٩) أن قيمة مربع إيتا هو (0.9504) ، وهذا يعنى أن نسبة (95.04٪) من تباين التقدم فى التحصيل الدراسي (المتغير التابع) يمكن أن تفسرعن طريق البرنامج التدريسي المستخدم في الدراسة (المتغير المستقل) .

مما سبق يتضح أن النتائج قد أشارت إلى وجود فرق في التحصيل الدراسي بين التطبيقين القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي ، وقد يعزى هذا التفوق إلى الطريقة المستخدمة فى التدريس (المدمجة) لهذه المجموعة من الطلاب وذلك للعديد من الأسباب – منها :

- **التنويع في أساليب تقديم المعلومات وتغير الروتين الذي أعتاد عليه الطلاب في الطرق الاعتيادية، فالتعليم المدمج يشتمل على أكثر من طريقة للتعلم بحيث يمكن مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب وتحقيق قدر أكبر من النجاح .**
- **قد يرجع السبب في ذلك أيضا إلى الرغبة القوية التي أظهرها طلاب المجموعة التجريبية نحو تعلم الوحدة الدراسية من خلال التعليم المدمج جعلتهم يتفوقون أكثر من طلاب المجموعة الضابطة والذين درسوا الوحدة**

بالطريقة الاعتيادية ، وبالتالي فإن هذه الرغبة والاندفاع نحو التعلم أدى إلى رفع المستوى التحصيلى للطلاب وزاد من دافعيتهم نحو تعلم هذا المقرر" نظم دعم اتخاذ القرار" .

- ومن الممكن أن يعود السبب في هذه النتيجة أيضا إلى أن التعليم المدمج يتضمن برنامجا تعليميا يحوي مجموعة من الصور والأصوات والوصلات التعليمية التي تجعلهم يتجولون بحرية وفق قدراتهم ومتطلبات تعلمهم بالإضافة إلى أن البرنامج مُعد وفق خصائص تتناسب والمرحلة العمرية لطلاب المرحلة الجامعية اضافة الى استفادة طلاب هذه المجموعة(التجريبية) من المزج بين خصائص التعليم الالكترونى (سالفة الذكر) مع خصائص التعليم التقليدى والذي يوفر تفاعل صفي مباشر وجها لوجهه مع المعلم داخل الفصل الدراسي ، فحداثة هذه الطريقة بالنسبة لهم وخروجها عن النمط الذى اعتاد عليه الطلاب ادى الى وجود شوق كبير الى التعلم بهذه الطريقة مما كان سببا فى رفع المستوى التحصيلى لهم .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج معظم الدراسات السابقة – مثل دراسة كلا من : ماجور (Maguire, 2005) وكريسون (٢٠٠٥) Creason، وليد يوسف (٢٠٠٧) ، تاىلر Taylor (2007) ، أبوموسى (2007) ، إسلام جابر (٢٠٠٨) ، بيلينق سلي و سيكورمان وويبر Billingsley , scheuermann & webber (٢٠٠٩) كرامى (٢٠٠٩) ، "بالسي وسوران" Balci and Soran (٢٠٠٩) ـ حيث أكدت نتائج هذه الدراسات على رفع المستوى التحصيلى للطلاب بشكل دال احصائيا . الا انها تختلف مع دراسة كلا من (فو Fu,2006) والتى أشارت نتائجها إلى عدم وجود فروق بين متوسطات درجات الطلاب تعزى الى طريقة التدريس (التعليم المدمج ، الطريقة الاعتيادية) ودراسة حسن غانم (٢٠٠٩م) والتى توصلت الى عدم وجود فروق دالة احصائيا بين التعلم الالكترونى والتعلم المختلط والتعلم بالطريقة التقليدية فى التحصيل المعرفى .

مما سبق يتضح تحقق الفرض الثالث من فروض الدراسة – والذى يشير الى توقع وجود دلالة احصائية فى التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لطلاب المجموعة التجريبية في مقرر " نظم دعم القرار" لصالح التطبيق البعدي– وبهذا يتم قبول هذا الفرض (الثالث) والذى ينص على أنه " يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في مقرر" نظم دعم القرار" لصالح التطبيق البعدي " – وهذا يعنى أن البرنامج التدريسي المستخدم فى الدراسة له فاعلية فى تنمية التحصيل الدراسي لدى طلاب العينة التجريبية .

- **النتائج المتعلقة بالفرض الرابع** :

والخاص بدراسة فاعلية استخدام طريقة التدريس المستخدمة (المدمجة) على مقياس اتخاذ القرار (القبلى والبعدى) لطلاب المجموعة التجريبية من

خلال دراستهم للوحدة التجريبية المختارة من مقرر" نظم دعم القرار" وذلك بدراسة الفرض التالى :

- يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس اتخاذ القرار فى مقرر" نظم دعم القرار" لصالح التطبيق البعدي.

ولاختبار صحة هذا الفرض قام الباحث بحساب الفرق بين متوسطي درجات الطلاب فى التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس القدرة على اتخاذ القرار ، فكانت النتائج كما يلى :

جدول (١٠) : الفرق بين متوسطي درجات الطلاب فى التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس القدرة على اتخاذ القرار

التطبيق	العدد	المتوسط الحسابى	الفرق بين المتوسطين	قيم (ت)	مستوى الدلالة	قيمة مربع إيتا
القبلي	40	58.10	40.425	19.747	0.01	٠.9091
البعدي		98.53				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) دالة عند مستوى (0.01) ، وهذا يعني أنه يوجد فرق في القدرة على اتخاذ القرار بين التطبيقين القبلي والبعدى لدى طلاب المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي، وهذا يعني أيضا أن المجموعة التجريبية تفوقت على نفسها في التطبيق البعدي لمقياس القدرة على اتخاذ القرار، وقد يرجع السبب في هذا التفوق إلى البرنامج التدريسي المستخدم في الدراسة. ولمعرفة مدى فاعلية البرنامج فى زيادة القدرة على اتخاذ القرار؛ قام الباحث بحساب حجم التأثير بنفس أسلوب الفرض الثالث، ويتضح من جدول (١٠) السابق أن قيمة مربع إيتا هو (0.9091) ، وهذا يعنى أن نسبة (90.91 ٪) من تباين التقدم فى القدرة على اتخاذ القرار (المتغير التابع) يمكن أن تفسر عن طريق البرنامج التدريسي المستخدم في الدراسة (المتغير المستقل) .

مما سبق ومن نتائج الجدول السابق (جدول١٠) نلاحظ وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01) في القدرة على اتخاذ القرار بين التطبيقين القبلي والبعدى لدى طلاب المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي يعزى إلى طريقة التدريس المستخدمة - وقد يرجع هذا التفوق الى العديد من الأسباب منها :

- طبيعة المهارات التي اشتملت عليها الأمثلة والتدريبات المتضمنة بالوحدة التجريبية وطريقة عرض هذه الأمثلة والتدريبات من خلال التعليم المدمج إذ أن هذه الأنشطة موجهة إلى التمكين من الحكم على موضوعاتها والوصول إلى قرار صائب حولها، كما يبدو أن الأنشطة والتدريبات المتضمنة بالوحدة التجريبية قد وفرت للطلاب خبرات مكنتهم من ممارسة المهارات التي تعد متطلبات أساسية لاتخاذ قرار ما مثل القدرة على تحديد الأولويات في ضوء الأهداف، وترتيبها حسب أهميتها ، ووضع بدائل واحتمالات وخيارات ، وعلى اتخاذ قرارات قائمة على دراسة العوامل والظروف المختلفة مع الأخذ فى

الاعتبار جميع الخيارات المتاحة وفحصها وتفهمها وعلى ما يبدو أن هذه المهارات بمجملها أسهمت في تنمية قدرة الطلاب على اتخاذ القرار.

- لعل هذا النوع من التعليم (المدمج) قد ساهم في دمج مصادر مختلفة لوسائل تعلم نظم دعم القرار مثل الصوت والصور والرسومات بشكل متكامل، وعمل على الربط بين النصوص المكتوبة والصور والرسوم بشكل متفاعل من خلال سمات وخصائص التعليم الالكترونى اضافة الى استخدام امكانات التعليم التقليدية من تهيئة الموقف التعليمى بمايتسم به من التفاعل بين المحاضر والطلاب بل وتهيئة المواقف التي يمكن أن يتفاعل من خلالها المتعلم مع المقررمن خلال الشاشات التفاعلية للبرنامج التعليمى المعروض على شاشة الكمبيوتر والتغذية الراجعة التي يتلقاها الطالب كل ذلك عمل على فهم الكثير من مفاهيم نظم دعم القرار الأمر الذى أدى على مايبدو الى الرفع من مستوى قدرة طلاب هذه المجموعة (التجريبية) على اتخاذ القرار فى التطبيق البعدى لمقياس اتخاذ القرار .

مما سبق يتضح تحقق الفرض الرابع من فروض هذه الدراسة – والذى يشير الى توقع وجود دلالة احصائية فى التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس اتخاذ القرار فى مقرر " نظم دعم القرار" لصالح التطبيق البعدي – وبهذا يتم قبول هذا الفرض (الرابع) والذى ينص على أنه :" يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس اتخاذ القرار فى مقرر " نظم دعم القرار" لصالح التطبيق البعدي . وهذا يعنى أن البرنامج التدريسي المستخدم فى هذه الدراسة له فاعلية فى تنمية القدرة على اتخاذ القرار لدى طلاب العينة التجريبية .

- **التوصيات** :

في ضوء هذه النتائج توصي الدراسة بمايلي :

- تبني استخدام التعليم المدمج في تدريس مقررات دراسية أخرى ولتخصصات مختلفة لطلاب المعاهد الخاصة .
- إجراء المزيد من الدراسات حول أثر استخدام التعليم المدمج في تحصيل الطلاب في المقررات الدراسية الأخرى فى ضوء العديد من المتغيرات المختلفة.
- استخدام القائمين بالتدريس فى الجامعات والمعاهد الخاصة التعليم المدمج فى عملية التدريس- لما لذلك من أثر إيجابي في تنمية التحصيل الدراسى للطلاب، كذلك أثره الايجابى فى تنمية قدرتهم على اتخاذ القرار وبما يعود ذلك على نتائجه والإفادة منه في حياتهم العملية .
- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث للتعرف على فاعلية استخدام التعليم المدمج في تحقيق نواتج تعلم أفضل في برامج ومقررات دراسية مختلفة.
- إجراء المزيد من الدراسات للتعرف على معيقات استخدام التعليم المدمج في تدريس نظم دعم القرار من وجهة نظر الطلاب واعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم نحو هذا النوع من التعليم .

- **بحوث مقترحة** :

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة يمكن اقتراح البحوث والدراسات التالية :

- دراسة أثر استخدام بعض الاساليب الالكترونية في تنمية التحصيل المعرفي واتخاذ القرار لطلاب المعاهد الخاصة واتجاهاتهم نحوها .
- دراسة عن أثر استخدام التعليم المدمج في تنمية التفكير الناقد والاتجاه نحو المعلوماتية لطلاب المعاهد الخاصة .
- دراسة مدي توظيف التعلم المدمج في تدريس بعض المقررات الدراسية المختلفة لطلاب المعاهد الخاصة وقياس فاعليتها في تنمية بعض المتغيرات المرتبطة بتلك المواد .
- دراسة عن واقع استخدام التعلم المدمج في المعاهد الخاصة والمعوقات التي تحول دون الإفادة الكاملة منه في كافة التخصصات .

- **مراجع الدراسة** :

- إسلام جابر أحمد علام (٢٠٠٨) : " أثر استخدام التعليم المدمج في تنمية التحصيل وبعض مهارات تصميم المواقع التعليمية لدي الطلاب المعلمين بكلية التربية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية بالاسماعيلية ، جامعة قناة السويس .
- حسن دياب على غانم (٢٠٠٩) : " فاعلية التعلم الالكتروني المختلط في اكساب مهارات تطوير برامج الوسائط المتعددة لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة .
- حسن زيتون (٢٠٠٥) : رؤية جديدة في التعليم (التعليمالإلكتروني -المفهوم -القضايا -التطبيق -التقييم) ، الرياض ، الدار الصولتية للتربية .
- حسن على حسن سلامة (٢٠٠٦) : التعلم الخليط التطور الطبيعي للتعلم الإلكتروني ، المجلة التربوية ، العدد٢٢ ، كلية التربية بسوهاج ، جامعة جنوب الوادي .
- سيف الدين يوسف عبدون (د.ت) : مقياس اتخاذ القرار، كراسة التعليمات ، القاهرة ، دارة الفكر العربي .
- صلاح أحمد مراد (٢٠٠٠) ، الأساليب الإحصائية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية ، الأنجلو المصرية ، القاهرة .
- عبد العزيز الجحدلي (2011) : " أثر استخدام التعلم المدمج على تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في الرياضيات واتجاهاتهم نحوها " ، رسالة ماجستيرغير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أم القرى .
- عبد اللاه ابراهيم محمد الفقى (٢٠١٠) : " تصميم مقرر للوسائط المتعددة قائم على التعلم المدمج لتنمية التفكير الابتكارى والأداء المهارى لطلاب تكنولوجيا التعليم " ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة .
- عبد المعطى سويد (٢٠٠٣) : مهارات التفكير ومواجهة الحياة ، دارالكتاب الجامعى، الامارات العربية .
- فايز محمد علي الحاج (٢٠٠١) : العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي – تصور مقترح لعملية التفاعل بين المعلم والمتعلم في البيئة التعليمية ، وزارة المعارف ، ادارة الثقافة والمكتبات .
- فتحي جروان (٢٠٠٧) : تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات ، ط٣ ، دارالفكر ، عمان .
- كرامى محمد بدوى عزب (٢٠٠٩) : " فعالية استخدام مدخل التعلم الخليط فى تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل وتنمية مهارات البحث الجغرافى والاتجاه نحو تكنولوجيا المعلومات لدى تلاميذ الحلقة الاعدادية " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة سوهاج .

- محمد عسقول (٢٠٠٤) : دور الأستاذ الجامعي في ظل مفهوم تكنولوجيا التعليم ، مجلة الجودة في التعليم العالي ، الجامعة الإسلامية : غزة ، المجلدالأول-العددالثاني ، ديسمبر .
- محمد عطيه خمىس (٢٠٠٣) : منتوجات تكنولوجىا التعليم، الطبعة الأولى ،القاهرة ، دارالكلمة .
- محمد عماشة (٢٠٠٨) : التعليم الكتروني المدمج وضرورة التخلص من الطرق التقليدية المتبعة وإيجاد طرق أكثر سهوله وأدق للإشراف والتقويم التربوي تقوم على أسس الكترونية، مجلة المعلوماتية ، العدد (٢١) .
- مفىد أبو موسى (٢٠٠٧) : " أثر استخدام استراتيجيةالتعلم المزيجعلى تحصىل طلبة التربىة في الجامعة العربىة المفتوحة في مقرر التدرىس بمساعدة الحاسوب واتجاهاتهم نحوها"، بحث غىر منشور، الجامعة العربىة المفتوحة - فرع الأردن .
- موفق عبد العزيز الحسناوي (٢٠٠٨) : " الانترنت والحاسوب في التعليم العالي ومدى مساهمتها في تطوير طرائق التدريس" ، هيئة التعليم التقني ، المعهد التقني في الناصرية ، العراق .

- Alekse,J. (2004). Learning, the university of Salford,(online) available at:http:// www edu.salford.ac.uk/her/pro/ah04.rtf.
- Billingsley, G.; Scheuermann, B. and Webber, j. (2009). A Comparisonof Three Instructional method for teaching math skill to secondary students with Emotio disorders. Behaveioral Disorders, (35),4-18. (EJ877474)nal/behavioralcognitive and physicalability.aRetrieved fromaProQuest Digital .
- Creason, L. (2005): "Relationships Among community College Developmental Reading Students Self -regulated Learning, Internet Self-efficacy , Reading Ability and Achievement in Blended Learning and Traditional classes [Ph.D. Dissertation], United states: University of Missouri. Dissertations. (AATMR34465). For Middle School Mathematics Teachers. [M.A. dissertation], Canada .
- Fu, 2006(Fu, Pei-wen (2006) the impact of skill training in traditional public speaking course and blinded learning public speaking course on communication apprehension. A thesis for the degree master, California State University.
- Maguire, K. (2005) .Professional Development In Blended Learning Environment For Middle School Mathematics Teachers. [M.A. dissertation], Canda University of Toronto .
- Taylor, R. (2007). A blended online instructional approach to physical education ainstruction : A combination to enhance studentUniversity of Toronto .

****